

学生番号： \_\_\_\_\_ 氏名： \_\_\_\_\_

/10

## 1. 分数関数

$$f(x) = \frac{2}{x^3 - x}$$

を部分分数分解し、不定積分  $\int f(x) dx$  を求めよ.

## 2. 分数関数

$$f(x) = \frac{4x}{(x-1)(x+1)^2}$$

を部分分数分解し、不定積分  $\int f(x) dx$  を求めよ.

3. 不定積分  $\int \frac{2x^2 + 4}{x^4 + 4} dx$  を求めよ.